

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1932-1933 N° 28

Contribution à l'Etude
de l'Exploration Endo-Utérine
par le Lipiodol

Technique Nouvelle (Appareil du Professeur Villard)
Indications

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 12 Novembre 1932.

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Maurice LONCHAMPT

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire

Né le 28 Avril 1908, à LONS-LE-SAUNIER (Jura)



LYON

BOSC Frères, M. et L. RIOU

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

1932

Contribution à l'étude de L'EXPLORATION ENDO-UTÉRINE
par le LIPIODOL
TECHNIQUE NOUVELLE (Appareil du Professeur VILLARD)
INDICATIONS

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire	M. L. HUGOUNENQ
Doyen	M. J. LEPINE
Assesseur	M. X...

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. CAZENEUVE, ROQUE, LANNOIS, HUGOUNENQ, ROCHET, BARRAL, ROLLET.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. PIC
	PAVIOU
Cliniques chirurgicales	TIXIER
	BERARD
Clinique obstétricale et Accouchements	VORON
Clinique ophtalmologique	X. BONNET, agrégé, chargé de cours
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	NICOLAS
Clinique neurologique et psychiatrique	LEPINE (J.)
Clinique des maladies des enfants	MOURIQUAND
Clinique des maladies des femmes	VILLARD
Clinique d'oto-rhino-laryngologie	COLLET
Clinique des maladies des voies urinaires	GAYET
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie	NOVE-JOSSERAND
Clinique et prophylaxie de la tuberculose	COURMONT
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	CLUZET
Chimie biologique et médicale	FLORENCE
Chimie organique et Toxicologie	MOREL
Matière médicale et Botanique	MANCEAU
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	GUIART
Anatomie	IATARIET
Histologie	POLICARD
Physiologie	DOYON
Pathologie externe	LERICHE
Pathologie interne	FROMENT
Pathologie et Thérapeutique générales	CADE
Anatomie pathologique	FAVRE
Chirurgie opératoire	PATEL
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie	ARLOING (F.)
Médecine légale	Etienne MARTIN
Hygiène	ROCHAIX
Thérapeutique	SAVY
Pharmacie et Pharmacologie	LEULIEH
Hydrologie thérapeutique et climatologie	PIERY

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Propédeutique de gynécologie	MM. CONDAMIN
Chargé d'un cours d'Anatomie médico-chirurgicale	THEVENOT (Léon)
Chargé d'un cours d'Embryologie	NOEL

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Chirurgie expérimentale	MM. TAVERNIER
Stomatologie	PONT

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER	DUFOUT	DECHAUME	MORENAS
RHENTER	DEVIC	BERNHEIM	REBATTU Ch.
MAZEL	GABRIELLE	POLLOSSON	REVOL Ch
SANTY	MARTIN (Joseph)	CHAMBON	ENSELME Ch.
CHALIER (André)	ROCHET (Ph.)	CIBERT	SEDALLIAN Ch.
CHALIER (Joseph)	WERTHEIMER	EPARVIER	
DUMAS	GATE	GUILEMINET	



EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. VILLARD, *président*; SANTY, *assesseur*;

CHALIER A *et* ROCHET

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA SŒUR

A MON PÈRE, A MA MÈRE

En témoignage de mon affection
et de ma reconnaissance pour les
innombrables sacrifices qu'ils se sont
imposés pour moi.

A MA SŒUR

A MA GRAND'MÈRE

A MES PARENTS

A MES AMIS

Et tout particulièrement au Doc-
teur René CLEC'H et au Docteur
Raymond DELARD.

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR VILLARD

Professeur de Clinique Gynécologique
Chevalier de la Légion d'Honneur

Il nous a fait le grand honneur de nous confier ce travail qui n'est que le reflet de ses idées, et d'accepter la présidence de cette thèse.

Nous garderons une profonde empreinte de sa méthode si méticuleuse et réfléchie.

Nous le prions de bien vouloir accepter l'expression de notre vive reconnaissance et de notre profond respect.

AUX MEMBRES DE NOTRE JURY

A MONSIEUR LE DOCTEUR CAILLOT
Chef de Clinique à la Faculté

Nous tenons à lui exprimer notre reconnaissance pour le bienveillant accueil qu'il nous a toujours réservé et pour l'aide constante qu'il nous a apportée dans la rédaction de ce travail.

Nous le prions de bien vouloir accepter l'expression de nos sentiments respectueux.

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE LYON

A MES MAÎTRES
DE L'HÔPITAL MILITAIRE DESGENETTES
ET DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

A MESSIEURS LES DOCTEURS DE L'HÔPITAL MILITAIRE
ET DE L'HÔTEL-DIEU DE BOURGES

Et tout particulièrement

A MONSIEUR LE DOCTEUR ESCHBACH
Médecin-Chef de l'Hôtel-Dieu
Ancien Interne des Hôpitaux de Paris

Nous lui devons toute notre reconnaissance tant comme médecin de notre famille que comme Maître dans son service où il nous a fait toujours le plus bienveillant accueil pendant les vacances.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

Contribution à l'étude de L'EXPLORATION ENDO-UTÉRINE
par le LIPIODOL
TECHNIQUE NOUVELLE (Appareil du Professeur VILLARD)
INDICATIONS

Introduction

La radiographie a apporté son concours comme moyen d'exploration en gynécologie, il n'y a guère que douze à quinze ans, grâce à l'emploi du pneumopéritoine d'abord, des insufflations et des injections de substances opaques aux rayons X ensuite.

C'est en 1914 que Dartigues et Dimier présentèrent pour la première fois des images de la cavité utérine injectée avec une solution opaque aux rayons X. La guerre recula leur publication qui ne parut qu'en 1916 et Cary de Brooklyn revendiqua l'honneur d'avoir le premier pratiqué cette exploration endo-utérine.

De 1916 à 1925 l'idée fut reprise par Rubin, Kennedy et Mocquot qui utilisèrent, avec des résultats peu encourageants du reste, le collargol, l'argyrol, le bromure de sodium.

En 1925, Carlos Heuser eut le premier l'idée pour explorer l'utérus d'employer le lipiodol de Lafay dont Sicard et Forestier venaient de démontrer l'inocuité

et la commodité dans l'exploration des voies respiratoires et des espaces sous-arachnoïdiens.

La nouvelle méthode fut accueillie partout favorablement sauf aux Etats-Unis dont les gynécologues, avec Rubin et Kennedy, restèrent attachés plus longtemps à la pratique des injections de solutions aqueuses de bromure de sodium. Ce n'est qu'en 1926 après les travaux de Mocquot et sa communication à la Société de Chirurgie de Paris démontrant la parfaite innocuité de la méthode qu'ils reconnurent son indiscutable avantage.

Enfin à partir de 1926, après les travaux de Grégoire, Cl. Béclère, Darbois et Cotte, *l'hystéro-salpingographie* passa réellement dans la pratique gynécologique.

Depuis les travaux se sont multipliés, chaque auteur appliquant la méthode à un cas plus précis de la pathologie gynécologique et décrivant les résultats obtenus.

Ce fut un véritable engouement pour le lipiodolage intra-utérin, appliqué d'une part au diagnostic des tumeurs pelviennes, des malformations utérines, des métrorragies, de la perméabilité des trompes en cas de stérilité primitive ou secondaire, de la grossesse même, d'autre part à l'étude de certains points obscurs de la physiologie et pathologie des trompes (péristaltisme et isthmospasme).

Quelques accidents furent même à déplorer.

C'est qu'en effet l'injection intra-utérine de lipiodol est en réalité une petite intervention gynécologique qui exige des conditions d'asepsie rigoureuse et qui peut,

comme la moindre manœuvre intra-utérine, suffire à provoquer des accidents graves. On a donc été amené, tant pour la réduction des manipulations que pour la netteté de la radiographie, à concevoir un appareillage spécial assurant avec simplicité l'étanchéité la plus parfaite du col ; cet appareillage visant ainsi à ce qu'aucun reflux de lipiodol dans le vagin ne puisse se produire, troublant les clichés et diminuant la pression intra-utérine.

Parallèlement à cette idée de simplifier la technique, on réduisit les indications.

En 1928, à la Société de Chirurgie de Paris, Pierre Duval mettait déjà en garde les gynécologues et radiologues contre un emploi intempestif de la méthode dont Cl. Béchère dans son livre « L'exploration radiologique en gynécologie » vantait les avantages théoriques sans assez tenir compte de ses inconvénients et de ses dangers ; en 1929, Cotte, dans un « Rapport au Congrès pour l'avancement des Sciences », émettait également l'idée que si dans l'étude de la stérilité d'origine tubaire cette méthode d'exploration est susceptible de fournir des données d'un très grand intérêt, dans le diagnostic des métrorragies et des tumeurs pelviennes, elle est loin d'avoir la même utilité.

Au Congrès de Gynécologie de Bordeaux de 1931 les rapporteurs s'efforcèrent de mettre au point cette double question de l'instrumentation et des indications de la radiographie utéro-annexielle ; M. le Professeur Villard en particulier y fit une communication succincte de sa technique personnelle de beaucoup la plus simple, avec un appareil de sa conception.

Il nous a fait le très grand honneur de bien vouloir nous charger de décrire plus complètement dans cette thèse ce nouvel appareillage réduisant à son maximum de simplicité l'exploration radiologique de l'utérus et de ses annexes, et de préciser ce qu'il juge être les seules indications rationnelles de cette méthode.

Instrumentations précédentes

Différents dispositifs furent tour à tour employés pour injecter le lipiodol dans la cavité utérine.

Sans instrumentation spéciale on opéra d'abord avec une simple sonde de Braun mise en place et serrée sur le col par une pince de Museux. Grégoire et Cl. Béchère ont opéré longtemps ainsi avec un jeu de sondes en gomme à bout olivaire. Ils choisissaient une sonde entrant à frottement doux dans le col et essayaient d'empêcher le reflux par une ou deux pinces de Museux placées latéralement sur celui-ci.

Ensuite vint l'instrumentation de Lafay, consistant en une sonde métallique munie d'un butoir obturant le col. La sonde était solidaire d'une pince de Museux empêchant le déplacement au cours de l'injection.

Les résultats ne furent pas satisfaisants et démontrèrent l'intérêt qu'il y avait à rechercher une fixation aussi exacte que possible de la tige d'injection au col de l'utérus, pour obtenir par là même le maximum d'étanchéité.

Cette fixation a été réalisée par des pinces ou des griffes.

On peut citer comme types de ces appareils :

L'appareil à pince de Sicard et Forestier ;

L'appareil à griffe de Cotte.

L'APPAREIL A PINCE

est constitué par une pince de Museux, destinée à saisir la lèvre postérieure du col, et par une longue canule intra-utérine présentant une olive métallique vissée, pouvant se déplacer de 1 cm. $\frac{1}{2}$ à 2 cm. à l'extrémité de la canule. Le long de celle-ci est un curseur que l'on peut mobiliser par une vis à molette le long de la portion filetée et qui porte la partie femelle d'un petit bouton pression dont la partie mâle est fixée sur le manche de la pince. Pour mettre l'appareil en place, la pince saisit la lèvre postérieure du col et la canule est introduite dans le canal cervical jusqu'à ce que l'olive vienne obturer l'orifice. Avec une pression douce, on réunit alors la canule à la pince au moyen du bouton à pression qui empêche la canule d'être refoulée hors du col.

Une seringue est vissée sur l'embout de la canule, un petit robinet, placé à son extrémité, évite le reflux du lipiodol après l'injection.

L'APPAREIL DE COTTE A CROCHETS

est constitué par une plaque porte-crochets présentant à une extrémité un manche coudé à 120° et, à l'autre, deux crochets recourbés vers le haut et destinés à harponner le col de l'utérus d'arrière en avant. La canule utérine, analogue à la précédente, est munie d'une olive en caoutchouc. Elle est introduite dans l'utérus après que le col a été harponné par les crochets et l'olive se trouve bloquée contre les lèvres du

col au moyen d'une gouttière fixée sur la tige portecrochets. Cette gouttière peut recevoir la canule qui porte à ce niveau un filetage grâce auquel on peut régler exactement la pression exercée sur l'orifice cervical.

Ces appareils, pour être complets, demandent encore l'adjonction d'un manomètre, les travaux de Grégoire, Claude Béclère et Cotte ayant démontré l'extrême importance qu'il y a à connaître la pression employée au cours des explorations.

A côté de ces deux appareillages, il convient d'en citer beaucoup d'autres, mais dont le principe se ramène à ces deux modes de fixation. Tel est le cas des appareils de Douay, Cl. Béclère, Francillon, etc...

Instrumentation du Professeur Villard

Les appareils précédemment décrits, comme on a pu le voir, réalisent une fixation périphérique, exocervicale, en un point seulement de la surface du col.

L'appareil de Villard, grâce à un dispositif spécial qui constitue sa plus grande originalité, permet une fixation endocervicale, sur toute la surface interne du col, on ne peut plus intime.

Ce dispositif consiste en un cône fileté de 25 mm. de longueur, de 12 mm. de base, de 3 mm. à la pointe, à pas de vis large et profond (fig. 3).

Au cône fait suite la tige principale d'injection de 27 cm. de longueur qui, à son autre extrémité, porte un filetage permettant de fixer la seringue à lipiodol ordinaire.

Un manomètre horizontal et à cadran lumineux est annexé à l'appareil construit sur un type spécial, qui permet la stérilisation de toutes les parties en contact avec le lipiodol. Il est en effet constitué par un petit corps de pompe entièrement en métal, présentant à son intérieur un piston métallique qui peut être retiré pour le nettoyage et la stérilisation au moyen d'une tige (fig. 2).

La pression du lipiodol refoulant le piston comprime l'air situé au-dessus de lui et influence la cuvette anéroïde du manomètre.

Un robinet à trois branches permet de varier les ouvertures commandant la seringue à lipiodol, la tige utérine et le manomètre.

Une numérotation spéciale placée sur les facettes de l'écrou du robinet indique le sens des ouvertures.

Une pince support permet d'immobiliser l'appareil pendant l'injection et la radiographie (fig. 1).

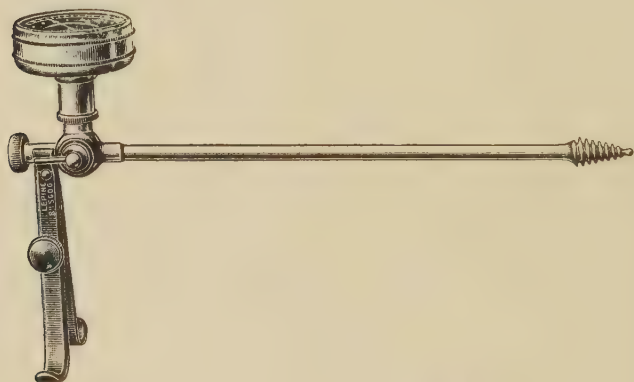


FIG. 1



FIG. 2.



FIG 3.

Manuel opératoire

La malade après désinfection du vagin est mise en position gynécologique. Une valve ou un spéculum étant alors introduit, on découvre l'orifice cervical qu'on tamponne à la teinture d'iode.

Dans nombre de cas, il y a avantage à chercher avec un hystéromètre la direction de l'axe cervical et suivant cette direction, par un lent mouvement de rotation, on visse tout simplement dans l'utérus le cône fileté de la tige centrale de l'appareil qui ne comprend à ce moment ni manomètre ni seringue.

« Ce vissage doit être poussé profondément jusqu'à ce qu'il détermine un peu de torsion de l'utérus et qu'en exerçant des tractions sur la tige le col soit franchement attiré. » (Professeur Villard.)

Les cols utérins ayant une variabilité de forme très considérable, ce résultat sera obtenu chez certaines malades en enfonçant faiblement le cône terminal, chez d'autres femmes à col déchiré ou à col mou, le cône peut dans sa totalité disparaître entre les lèvres cervicales, le vissage ne prenant point d'appui qu'à la partie inférieure de l'isthme qui est toujours résistant.

S'il a été nécessaire de saisir le col avec une pince pour faciliter les manœuvres de vissage, chose excep-

tionnelle sauf dans le cas de cols fuyants, on l'enlève immédiatement après la mise en place effectuée.

Le manomètre, le support et la seringue à lipiodol sont successivement adaptés.

Les manœuvres ne diffèrent pas ensuite de la technique habituelle.

Une fois la radiographie faite, on démonte l'appareil et la tige centrale fixée dans le col est dévissée très simplement.

Avantages de la technique

Comme nous l'avons déjà vu, il importait d'éviter à la malade des manœuvres quelquefois longues, auparavant toujours douloureuses.

Il fallait d'autre part, pour la netteté de la radiographie et pour la certitude de la bonne pénétration du liquide dans les trompes, qu'une étanchéité parfaite de la fixation cervicale fût réalisée, *et cela dans tous les cas possibles.*

En se plaçant de ces différents points de vue, l'appareillage de M. le Professeur Villard présente les avantages suivants :

RAPIDITÉ D'APPLICATION

Le vissage du cône fileté faisant à la fois office de moyen de préhension et de fixation réduit ainsi ces deux temps en un seul.

L'ablation de l'appareil est également simplifiée, non traumatisante pour le vagin, car il suffit de dévisser le cône sans nouveau changement de position de la malade.

ABSENCE DE DOULEUR

Alors que les systèmes précédemment employés, à griffes ou à pinces, étaient même mutilants pour le col, le vissage du cône fileté peut être poussé très loin sans aucune douleur.

SOLIDITÉ.

L'appareil est en effet fixé à la face endocervicale d'une façon on ne peut plus intime.

ADAPTATION AUX FORMES ANATOMIQUES DE COL.

Dans le cas de cols mous ou déchirés, on est toujours sûr de trouver, plus ou moins profondément, un plan solide.

Dans le cas où il n'y a pas de cul-de-sac postérieur, où le museau de tanche ne faisant pas saillie, la mise en place d'une griffe est impossible, le vissage du cône est, lui, toujours possible.

ÉTANCHÉITÉ PARFAITE.

Fonction même de la fixation qui n'amène jamais d'autre part les coudures du col souvent observées avec les appareils anciens et gênant la pénétration du lipiodol.

L'appareil étant enfin d'une grandeur minime, ne gêne en rien la prise de la radiographie.

Indications

La radiographie utéro-annexielle doit être limitée à la recherche :

- 1° De la perméabilité tubaire dans
la stérilité ;
les lésions pathologiques ;
les résultats post-opératoires.

- 2° Des malformations congénitales.

« Elle constitue alors un procédé précis et unique permettant de poser un diagnostic anatomo-pathologique qu'aucune autre méthode ne saurait donner, pas même l'examen direct au cours d'une laparotomie. »
(Professeur Villard, Congrès de Bordeaux, 1931.)

RECHERCHE DE LA PERMÉABILITÉ TUBAIRE.

En cas d'imperméabilité tubaire, qu'elle soit primitive ou secondaire, l'hystérographie possède sur l'insufflation, méthode longtemps employée, préférée même par certains auteurs tels que Rubin, l'avantage de préciser d'emblée le siège de l'oblitération. L'insufflation en effet permet de montrer seulement que de l'air est passé dans le péritoine. Il lui est déjà difficile de préciser si c'est par la trompe droite ou gauche, complètement impossible en tout cas si l'on a pu reconnaître qu'une trompe est oblitérée, de dire à quel niveau siège l'obstacle.

Or cela a une importance considérable puisqu'il en résulte non seulement l'indication d'intervenir, mais encore le choix des procédés : salpingolysis, salpingostomie, implantation tubo-utérine ou même implantation de l'ovaire dans l'utérus.

Dans la majorité des cas opérés sans examen radiologique préalable, il est souvent impossible de dire au cours de la laparotomie, pièce en main, quel est le siège et le degré de l'oblitération de la trompe.

Dans les cas où il s'agit d'une oblitération manifeste du pavillon n'existe-t-il pas d'autres oblitérations sur le trajet de la trompe, sur la portion interstitielle notamment ?

Dans les cas où le pavillon paraît perméable, le cathétérisme au stylet du canal tubaire est difficile, et souvent insuffisant à explorer toute la longueur de la trompe et en tout cas ne permet jamais de dire s'il n'existe pas un obstacle au niveau de l'orifice utérin.

Ces deux cas sont illustrés par deux observations typiques de la Clinique Gynécologique de Lyon rapportées par M. le Professeur Villard au récent Congrès de Bordeaux.

CONTRÔLE DES RÉSULTATS OPÉRATOIRES.

Après l'intervention, par le contrôle anatomique qu'elle permet de faire, l'hystérographie est susceptible également de rendre de grands services.

Les salpingostomies ne donnent en effet assez souvent aucun résultat durable et il est nécessaire, de même qu'on doit se mettre en garde de méconnaître avant l'intervention une oblitération concomitante au niveau

de la corne, de surveiller ensuite la possibilité de l'existence d'une oblitération secondaire, la salpingographie permettant d'apprécier très exactement la valeur fonctionnelle des trompes.

La même vérification s'impose après implantations tubo-utérines.

MALFORMATIONS UTÉRINES.

L'examen clinique laisse supposer ou non l'existence d'une malformation congénitale, l'hystérographie seule permet encore d'en préciser le type (utérus à cloison, utérus bifide, utérus didelphe) et de voir si l'on peut, dans le cas où il faut intervenir, tenter une opération conservatrice.

A ce propos nous pouvons citer une observation inédite, recueillie à la Clinique Gynécologique de Lyon, d'une malade présentant des symptômes dysménorrhéiques graves et où seul l'examen radiologique a pu préciser qu'il s'agissait d'une dysménorrhée par malformation utérine congénitale.

OBSERVATION

Mlle Louise Ch..., 28 ans.

Entre à la Clinique Gynécologique de Lyon, le 5 décembre 1931 pour pertes blanches et douleurs dans la fosse iliaque gauche et les régions lombaires, le début de l'affection remontant à 7 ans environ.

Au toucher (Professeur VILLARD):

L'utérus de volume normal en antéposition présente une corne droite un peu douloureuse. Il n'y a pas de lésions annexielles nettes; en somme cette malade présente des névralgies pelviennes avec, peut-être, un adénome de la corne droite.

On décide de pratiquer un lipiodolage, effectué le 10 décembre.

A la radiographie :

On voit une cavité utérine injectée et déviée fortement vers la droite. De ce côté la corne est normalement marquée et la trompe correspondante perméable. Du côté gauche par contre on n'observe aucune ébauche de corne et la trompe correspondante n'est pas visible. (Fig. 4).

On est en droit de conclure qu'il s'agit d'une malformation utérine, d'un utérus double dont la cavité gauche, isolée, ne déboucherait pas dans le vagin.

15 décembre. — *Intervention* (Professeur VILLARD) :

A première vue l'utérus paraît normal; le fond est un peu large, mais un examen plus attentif y montre une dépression, ébauche d'utérus bicorne. A la palpation on a la sensation de 2 corps utérins, le principal à droite se continuant jusqu'au col, le plus petit à gauche surtout net au niveau du corps et se perdant vers l'isthme. Les annexes sont saines.

En raison des douleurs on se décide à enlever l'utérus gauche, on isole le fond de ce petit utérus et on fait une résection cunéiforme de la corne.

A la hauteur du milieu du corps on entre dans la cavité utérine et l'exploration au stylet montre, que cette cavité se poursuit vers l'isthme sans pourtant déboucher dans le vagin. On poursuit l'ablation jusqu'à la pointe du cul-de-sac et on enlève les annexes correspondantes. (Fig. 5).

La paroi est reconstituée, la déviation à droite est corrigée par quelques points de suture unissant la section du ligament large au bord utérin.

Les suites opératoires immédiates sont simples,



FIG. IV. — La cavité utérine injectée présente une corne droite bien marquée avec une trompe correspondante perméable. On n'observe aucune ébauche de corne gauche et aucune image des annexes correspondantes.

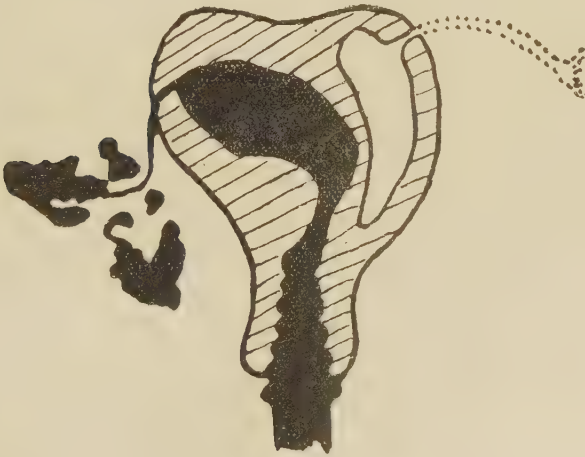


FIG. V. — L'utérus présentait une corne gauche *isolée*, formant une petite cavité *indépendante*, ayant des annexes normales, confirmant les déductions radiologiques.

Par contre, dans les cas de lésions de la cavité utérine (endométrites, fibromes, néoplasmes) et des annexes (kyste de l'ovaire), s'il se peut, en certains cas, que la radiographie puisse apporter quelques précisions au diagnostic, on ne doit pourtant considérer cette méthode que comme un examen complémentaire de luxe et souvent inférieur à l'examen clinique.

Ainsi, dans les tumeurs pelviennes, un palper et un toucher consciencieux renseignent infiniment plus sûrement que la radiographie dont les images du reste n'ont rien de spécifique. De plus, s'il arrive de poser un diagnostic erroné, dans le cas où la lésion est justifiable d'un traitement chirurgical, on est toujours à temps, au cours de l'intervention, de redresser le diagnostic et d'agir en conséquence.

Dans les indications de myomectomie également, la radiographie ne peut donner aucun renseignement sur le nombre et le siège des noyaux et sur les altérations concomitantes des ovaires et des trompes dont dépend la conservation.

Dans les métrorragies il en est aussi de même, les images radiographiques qu'on peut obtenir n'ayant d'aspect assez caractérisé que lorsque le processus est suffisamment avancé pour donner des signes cliniques d'au moins aussi grande valeur.

Nous pensons donc que la méthode radiologique, dans tous ces derniers cas, ne doit comporter que des indications d'exception, les moyens d'exploration cliniques habituels étant suffisants et souvent même plus précis.

Conclusions

I. — L'exploration radiologique de l'utérus et de ses annexes constitue actuellement une méthode d'examen indispensable dans certains cas.

II. — Pour être correctement réalisée elle nécessite en dehors d'une asepsie parfaite un appareillage dont l'application réclame une fixation aussi exacte que possible et un minimum de manœuvres et de douleur.

III. — Cette fixation a été jusqu'ici réalisée par des pinces (Sicard, Forestier) ou des griffes (Béclère, Douay, Cotte). Dans l'appareil du Professeur Villard la fixation est réalisée par le vissage intra-cervical d'un cône fileté prolongé par la tige d'injection.

IV. — Les avantages de cet appareil sont :
la simplicité de l'application ;
la réduction au minimum des manœuvres ;
l'absence de douleur ;
l'étanchéité parfaite ;
son adaptation à toutes les formes anatomiques de col.

V. — La technique ainsi simplifiée doit faire admettre, sans arrière-pensée, l'utéro-salpingographie dans la pratique gynécologique toutes les fois que l'indication en est nettement déterminée.

VI. — Les indications absolues et nécessaires sont :

- a) l'exploration de la perméabilité tubaire dans
la stérilité ;
les lésions pathologiques ;
les résultats post-opératoires (salpingostomies, ré-implantations).
- b) les malformations utérines,

Dans ces cas l'hystéro-salpingographie est le seul moyen d'apprécier l'état anatomique des organes et la localisation des lésions.

VII. — Dans le diagnostic des lésions de la cavité utérine (endométrites, fibromes, néoplasmes) et des annexes (kystes de l'ovaire) l'examen radiologique ne doit comporter que des indications d'exception, les moyens d'exploration clinique habituels étant suffisants et plus précis.

<i>Vu :</i>	LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
LE DOYEN,	VILLARD.
JEAN LEPINE.	

Vu et permis d'imprimer

LYON, le 25 Octobre 1932.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ.
A. LIRONDELLE.

Bibliographie

- BÉCLÈRE (Claude). — De l'importance des mesures de pression au cours des injections intra-utérines de lipiodol. *Gyn. et Obst.*, XIV, 1926. — Technique de l'injection intra-utérine de lipiodol en radio-diagnostic gynécologique. *Bull. de la Soc. d'Obst. et Gyn. de Paris*, XIV, 1927. — Le diagnostic radiologique de la perméabilité tubaire en chirurgie gynécologique. *La Presse médicale*, n° 39, 16 mai 1928. — Les injections intra-utérines de lipiodol sont-elles dangereuses ? *Presse Médicale*, n° 50, 23 23 juin 1928. — *L'Exploration radiologique en Gynécologie*. Technique. Résultats. Masson et C^{ie}, Paris, 1928. — De l'hydrosalpinx à soupape. *Gyn. et Obst.*, t. XIX, 1929. — *La perméabilité et les obturations tubaires*, Masson et C^{ie}, Paris 1927.
- BÉCLÈRE (Henri) et PORCHER (Pierre). — Instrumentation pour la radio-diagnostic par le lipiodol. *Journ. de Radiol. et d'Electrol.*, XI, 1927.
- ÇARELLI (H.), GANDOLFO (R.) et OCAMPO (A.). — L'exploration radiologique en-gynécologie. *La Semana Médica*, XXXII, Buenos-Ayres, 8 janvier 1925.
- COTTE. — Infection puerpérale aiguë par corps étranger de l'utérus. *Lyon chirurgical*, XX, 1923. — Instrumentation pour l'injection intra-utérine de lipiodol. *Soc. de Chirur. de Lyon*, 25 février 1926, *Lyon Chirur.*, t. XXIII, 1926. — Appareil pour exploration radiologique de l'utérus et des trompes après injection

de lipiodol. *Congrès Français de Chirurgie*, Paris, 1926. — Les troubles du péristaltisme tubaire dans l'étiologie de la stérilité. *Gynéc. et Obstét.*, XVI, 4, 1927. — *Troubles fonctionnels de l'appareil génital de la femme*, 1 volume, MM. Masson et C^{ie}, éditeurs, Paris, 1928. — Sur l'exploration radiologique de l'utérus et des trompes après injection intra-utérine de lipiodol. *Bull. et Mém. Soc. Nat. Chirur.*, LIV, 1928. — Sur l'exploration radiologique de l'utérus et des trompes. *Progrès médical*, 1928, n° 44. — *L'exploration radiologique de l'utérus et des trompes après injection de lipiodol*. Rapport au Congrès de l'Assoc. Franç. pour l'avancement des sciences. Le Havre, 1929 et in *Journal de radiologie et d'électrologie*, 1929, XIII, 6. — L'exploration de l'utérus et des trompes après injection de lipiodol. *Archives d'électricité médicale et physiothérapie du cancer*, mai 1930. — Sur la valeur thérapeutique des injections intra-utérines de lipiodol dans la stérilité féminine. *Lyon Médical*, VXLVII, 1931.

COTTE et BERTRAND. — Exploration radiologique de l'appareil utéro-annexiel après injection de lipiodol. *Communication à la Soc. de Chirur. de Lyon*, janvier 1926, in *Lyon Chirurgical*, 1926. — L'exploration radiologique de l'utérus et des trompes après injection de lipiodol. *Gynéc. et Obstét.*, XIV, 1926. — Sur l'exploration radiologique de l'utérus et des trompes après injection de lipiodol, en cas de stérilité ou de dysménorrhée. *Lyon Méd.*, CXXXVII, 1926. — L'implantation tubo-utérine. *Gyn. et Obst.*, XV, 1927.

COTTE et MARION. — Que devient le lipiodol injecté dans les trompes ? *Gynécologie et Obstétrique*, XVI, 1927.

- COTTE et MARION. — Kyste dermoïde de l'ovaire diagnostiqué par la radiographie. *Soc. nation. de Médecine et des Sciences médicales*, in *Lyon Médical*, 1929.
- DARTIGUES et DIMIER. — Du diagnostic des affections utérines par la radiographie endo et péri-utérine. *Paris Chirurgical*, 1916.
- DOUAY. — La stérilité d'origine tubaire. Rapport au V^e Congrès de l'Association des Gynéc. et Obstét. de langue française. *Gynéc. et Obstét.*, XVI, 1927. — Observation de grossesse consécutive à une injection lipiodol. *Bull. Soc. Obst. et Gynéc.*, XVII, 1928. — Examen au lipiodol dans le cancer du corps de l'utérus. *Bull. Soc. Obst. et Gynéc. Paris*, 1929. — Les résultats observés dans le traitement de la stérilité par l'insufflation et le lipiodol. *Gynéc. et Obstét.*, XX, 1929. — Examen au lipiodol dans le cancer du corps de l'utérus. *Bull. Soc. d'Obstét. et Gynéc. de Paris*, XVIII, 1929.
- DUVAL (P.). — Des dangers de l'hystérogographie par injection intra-utérine. *Bull. et Mém. Soc. nat. de chir.*, LIV, 1928.
- FERRÉ (Lyon). — Le diagnostic radiographique des affections utéro-annexielles et en particulier des fibromes. *Journal de Radiol. et Electrol.*, IX, 1925.
- FRANCILLON-LOBRE (Mme) et DALSACE (J.). — Diagnostic de la stérilité d'origine tubaire. Insufflation et injection de lipiodol. *Bulletin Médecia*, 1927. — Etude de 35 cas de stérilité d'origine tubaire. *Gynéc. et Obstét.*, 1927. — Présentation d'un appareil à injection de lipiodol. *Bull. Soc. Obstét. et Gyn.*, XVII, 1928. — Exploration tubaire par injection de lipiodol. Grossesses consécutives. *Bull. Soc. Obstét. et Gynéc.*, XVII, 1928. — Six nouvelles grossesses consécutives à des explorations tubaires par injection de lipiodol. *Bull. Soc. Obstét. et Gynéc.*, XVII, 1928.

GRÉGOIRE, BÉCLÈRE (R.) et DARBOIS. — De l'utilité de l'examen radiologique dans le diagnostic des affections utéro-annexielles. *Bull. et Mém. Société Chir. Paris*, 41, 30, 1925. — Examen radiologique de l'utérus et des annexes. Technique et résultats. *Journ. de Chir.*, 1926. — Du radio-diagnostic en gynécologie. Indications. Technique. Résultats. *Journ. de Radiolog et d'Electrol.*, XI, 1927. — Radio-diagnostic gynécologique. *Soc. d'Obstét. et Gynécol. de Paris*, 1927.

HEUSER (C.). — El diagnostico de embarazo en los primeros meses di gestacion con les rayons X. *La Semana Medica*, 1924. — La radiographia de los ovarios, los prompas y la matriz con o sin injection de substancia opaca o can pneumopéritoneo. *Semana méd. de Buenos-Ayres*, 1924. — La radiographie dans les premiers mois de la grossesse. *Cong. de Radiol. Journal Belge de Radiologie*, XIV, 1925. — La radiographie de l'utérus des trompes et des ovaires avec ou sans injection de lipiodol, pour le diagnostic précoce de la grossesse, de la stérilité, de la perméabilité des trompes. *Bull. de la Soc. Rad. méd. de France*, XIII, 1925. — La radiographie de la cavité utérine et ses avantages en gynécologie. *Revista Argentina di Obstetrica en Gynecologia*. — Lipiodol in diagnosis of pregnancy. *Lancet*, 1925. — La radiographie en gynécologie, en obstétrique et en urologie, *Americana*, XI, 130, 1928. — Utéro-salpingographie, 90. *Versammlung der Ges. Deutsch. Naturforscher und Ärzte*, Hamburg, 1928, in *Zent. f. Gynæk.*, 1928, n° 45.

KENNEDY. — Radiography of closed Fallopiian tubes to determine localization of obstruction. *Amer. J. Obst. a. Gyn.*, VI, 1923. — Isthmospasme of the Fallopiian tube. *Journ. of the Amer. Méd. Assoc.*, 1925.

- MOCQUOT (P.). — L'examen radiologique de la cavité utérine. *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir.*, LI, 1925. — L'examen radiologique de la cavité utérine. *Revue de Chirurgie*, LIV, 8, 1925. — Radiographies de la cavité utérine. *Bull. et Mém. de la Soc. Nat. de Chir.*, LI, 1925. — Radiographies de l'utérus et des trompes. (Polype de l'utérus et salpingostomie). *Bull. et Méd. de la Soc. Nat. de Chir.*, LII, 1926.
- MOCQUOT et BUREAU. — L'examen radiologique de l'utérus et des trompes par l'injection d'huile iodée. *Presse Médicale*, n° 100, déc. 1927.
- PORTRET (St). — Au sujet des examens radiologiques par la méthode des injections opaques intra-utérines. *Bull. Soc. Radiol.*, XXXVI, n° 2, 1928. — Recherches radiologiques sur la visibilité des organes génitaux de la femme : utérus, trompes et ovaires. *Bull. Soc. d'Electrothérapie et de Radiol.*, 1924.
- PROUST et BÉCLÈRE (Cl.). — De l'importance de l'examen radiologique par injection de lipiodol dans la chirurgie tubaire. XXXVI^e Congrès de l'Association française de Chirurgie, Paris, octobre 1927. — De l'intérêt de l'examen radiologique après injection de lipiodol dans le diagnostic des métrorragies. *Gynécologie et Obstétrique*, XVI, 1927. — Du diagnostic de la stérilité chez la femme. *Gynécologie et Obstétrique*, XVI, 1927. — La radiodiagnostic de l'état des trompes par injection intra-utérine de lipiodol. *Bull. et Mém. Soc. de Chirurgie*, XIV, 1928.
- RUBIN. — Roentgendiagnostik der Uterustumoren mit Hilfe von intra-uterinen Collargolinjectionen. *Zent. f. Gynäk.*, 1914, n° 18. — X rays Diagnosis in Gynecology with aid of intra-uterine Collargol injection. *Surg. Gyn. a. Obstet.*, XX, 1915. — The nonoperative Determination of Patency of Fallopian Tu-

- bes. *The J. of the Amer. Méd. Assoc.*, LXXV, 1920. — Tubal Pantecy. *The J. of the Amer. Assoc.*, XC 1928. — Diagnostic use of intra-uterine iodized injection combined with the X rays, as compound to peruterine CO² insufflation. *Radiology*, 1928. — Sterility. *New-York State J. of Medicine*, 1929. — Hysterosalpingographie et insufflation tubaire au CO². Comparaison des deux méthodes. *Soc. d'Obstét. et Gynéc. de Paris*, 1930. — Tubal strictures and their localisation by means of uterotubal insufflation and the kymograph. *Amer. J. of Obstet. a Gynec.*, XX, 1, 1930. — Sterility secondary to induced avortion with special reference to the tubal factor. *New-York State J. of Medicine*, 1931.
- RUBIN et BENEDICK. — Uterobal Roentgenography with lipiodol. *Am. J. Roentgenol. and Radiother.*, XVI, 1926.
- RUBIN (I.-C.) et BENEDICK (A.-J.). — Fluoroscopic visualization of tubal peristaltic in women. Uterotubal roentgenography with lipiodol. *Journ. Amer. Méd. Assoc.*, LXXXVII, 1926.
- SICARD (J.-A.) et FORESTIER (J.). — Méthode générale d'exploration radiologique par l'huile iodée (lipiodol). *Bull. et Mém. Soc. Chir. Paris*, 1922, XLVI, p. 463. — *Diagnostic et thérapeutique par le lipiodol*, Paris, 1928, Masson, édit.
- VILLARD (E.). — Instrumentation nouvelle pour injection intra-utérine de lipiodol. *Presse Médicale*, 1931, n° 51.

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	11
Instrumentations précédentes	15
Instrumentations du Professeur Villard.....	19
Manuel opératoire	21
Avantages de la technique.....	23
Indications	27
CONCLUSIONS	33
BIBLIOGRAPHIE	35



BOSC FRÈRES, M. & L. RIOU

00 00 IMPRIMEURS - ÉDITEURS 00 00

00 42, QUAI GAILLETON, 42 00

00 00 00 00 LYON 00 00 00 00



